

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

AUG 11 2006

(11)Publication number : 10-154046

(43)Date of publication of application : 09.06.1998

EDWARDS ANGELL PALMER & DODGE LLP
IP DOCKETING DEPT. (BOS)

(51)Int.Cl.

G06F 3/12
B41J 21/00
B41J 29/38

(21)Application number : 09-205043

(71)Applicant : KYOCERA CORP

(22)Date of filing : 30.07.1997

(72)Inventor : MORI NOBUYASU

(30)Priority

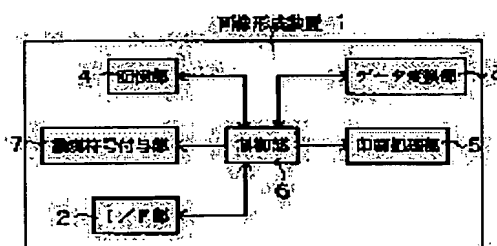
Priority number : 08258116 Priority date : 30.09.1996 Priority country : JP

(54) IMAGE FORMING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image forming system which repeatedly obtains prints of the same resolution and also in a short time.

SOLUTION: An identification code assigning part 7 assigns an identification code that corresponds to a print image in a page unit or in every print job unit, and a storing part 4 of an image forming device 1 stores it. When a terminal adaptor device connected to the device 1 receives an identification code, an I/F part 2 receives it, and a print image which corresponds to the identification code is taken out from the part 4 and performed print processing.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-154046

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月9日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 3/12

G 0 6 F 3/12

A

B 4 1 J 21/00

B 4 1 J 21/00

Z

29/38

29/38

Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-205043

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月30日

(31) 優先権主張番号 特願平8-258116

(32) 優先日 平8(1996) 9月30日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72) 発明者 森 展康

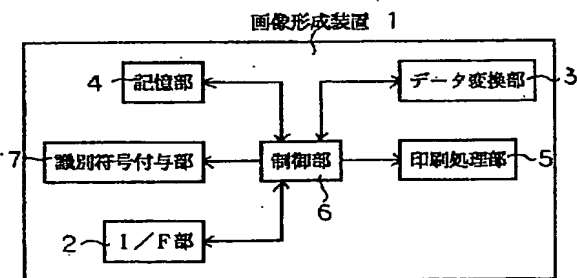
東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京セラ株式会社東京用賀事業所内

(54) 【発明の名称】 画像形成システム

(57) 【要約】

【課題】 同じ解像度での印刷が何度でも、しかも短時間で得ることが可能な画像形成システムを提供する。

【解決手段】 識別符号付与部7で頁単位または印刷ジョブ単位毎の印刷画像に対応する識別符号を付与し、それを画像形成装置1の記憶部4に記憶しておき、画像形成装置1に接続された端末アダプタ装置で識別符号を受信すると、I/F部2から受信し、その識別符号に対応する印刷画像を記憶部4より取り出して印刷処理する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】画像データを作成する1または複数の情報処理装置と、該情報処理装置からの画像データを受信して印刷画像に変換して印刷処理する1または複数の画像形成装置と、速度変換やプロトコル変換をして無線または有線により外部機器とデータ通信を行える端末アダプタ装置とをネットワークで結んで形成される画像形成システムにおいて、

前記画像形成装置は画像データ等のデータの受信を行うI/F部と、印刷画像の頁単位または印刷ジョブ単位毎に識別符号を付与する識別符号付与部と、前記印刷画像およびそれに対応する前記識別符号を転写材に印刷する印刷処理部と、前記印刷画像およびそれに対応する識別符号を記憶する記憶部とを有し、前記端末アダプタ装置で外部機器から識別符号のデータを受信すると、該識別符号を1または複数の画像形成装置に送信し、前記識別符号が記憶されている画像形成装置から前記識別符号に対応する印刷画像を記憶部より取り出し、前記画像形成装置あるいは他の画像形成装置で印刷処理することを特徴とする画像形成システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、パソコンに代表される画像データを作成する情報処理装置、プリンタに代表される情報処理装置からの画像データを受信して印刷画像に変換して印刷処理する画像形成装置、および速度変換やプロトコル変換をして無線または有線により外部機器とデータ通信を行う端末アダプタ装置とが組み合わされた画像形成システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の画像形成装置であるプリンタは、パソコンやホスト等の情報処理装置からの画像データを受け取ると、その画像データに基づいて印刷画像を形成し情報処理装置等から指示される部数を印刷処理している。

【0003】図3は、従来の画像形成装置を示す構成概略図であり、画像形成装置21は、外部からの画像データを受け取るI/F部22と、I/F部22で受け取った画像データを印刷するためのデータに変換するデータ変換部23と、画像形成装置21を制御するために必要なプログラムやデータ変換部23で必要となるフォントなどを記憶する記憶部24と、データ変換部23からのデータを印刷する印刷処理部25と、これら各部を制御する制御部26とよりなる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来の画像形成装置は、印刷処理した後は、それに関連するデータを全て消去するために、同じ画像を得るためには、再度情報処理装置から印刷指令を出さなければならないが、フロッピーディスクやハードディスクなどに画像データ

を保存していない場合には、印刷した紙を複写機で複写するしかなく、高い解像度を生かすためには、情報処理装置で再度データを作り直さなければならないという問題があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、画像データを作成する1または複数の情報処理装置と、情報処理装置からの画像データを受信して印刷画像に変換して印刷処理する1または複数の画像形成装置と、速度変換やプロトコル変換をして無線または有線により外部機器とデータ通信を行う端末アダプタ装置とをネットワークで結んで形成される画像形成システムにおいて、画像形成装置は画像データ等のデータの受信を行うI/F部と、印刷画像の頁単位または印刷ジョブ単位毎に識別符号を付与する識別符号付与部と、印刷画像およびそれに対応する識別符号を転写材に印刷する印刷処理部と、印刷画像およびそれに対応する識別符号を記憶する記憶部とを有し、端末アダプタ装置で外部機器から識別符号のデータを受信すると、画像形成装置に送信し、識別符号が記憶されている画像形成装置から識別符号に対応する印刷画像を記憶部より取り出して印刷処理する画像形成システムとしたものである。

【0006】このような構成により、外部機器から端末アダプタ装置に有線または無線により識別符号のデータを送信するだけで、何度も同じ画像データを印刷することができる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。図1は、本発明の画像形成装置を示す構成概略図であり、画像形成装置1は、I/F部2、データ変換部3、記憶部4、印刷処理部5、制御部6、識別符号付与部7を設けてなる。

【0008】I/F部2は、ネットワーク用のバスラインに接続され、情報処理装置からの印刷を希望する画像データ、端末アダプタ装置からの識別符号のデータを受信する部分である。データ変換部3は、I/F部2で受け取った画像データを印刷処理部5で印刷できるようなデータに変換する部分である。識別符号付与部7は、頁単位または印刷ジョブ単位（すなわち、1ファイル単位）毎の印刷画像に対応させて識別符号を付与する部分である。この識別符号に含まれる情報としては、プリンタのシリアル番号、文書のシリアル番号、パスワード等であればよく、これらの情報を文字、数字、記号あるいはそれらの組み合わせ等で付与すればよい。

【0009】記憶部4は、画像形成装置1全体を制御するために必要なプログラム、データ変換部3で必要となるフォント等、印刷処理部5で印刷する印刷画像、および識別符号付与部7により付与されるその印刷画像に対応する識別符号を記憶する部分である。印刷処理部5

は、データ変換部3で形成された印刷画像、およびそれに対応する識別符号を転写材に印刷する部分である。制御部6は、画像形成装置1全体を制御する部分である。

【0010】図2は、本発明の画像形成システムを示す構成概略図であり、バスライン11に複数の情報処理装置12、複数の画像形成装置1、および端末アダプタ装置13を設けてなる。

【0011】本発明によれば、画像形成装置1で印刷画像とそれに対応する識別符号を記憶部4に記憶しておくと同時に、識別符号を印刷処理部5で転写材に印刷処理するために、再度印刷が必要になった場合には、転写材に印刷されている識別符号を外部機器から端末アダプタ装置14に送信するだけで、I/F部2を経由して記憶部4からその識別符号に対応する印刷画像を取り出すことができ、印刷を何度でも行える。

【0012】なお、外部機器としては、端末アダプタ装置13が公衆回線に接続されている場合は、識別符号となる文字、数字、あるいは記号を入力可能で、かつ電話回線に接続あるいは基地局と通信できるものであればよく、例えば、パソコン等の情報処理機器、電話機、携帯電話機、携帯端末機を用いればよく、端末アダプタ装置13が無線により受信される場合は、識別符号となる文字、数字、あるいは記号を入力可能で、かつ無線送信できるものであればよく、例えば、無線コードレス電話機を用いればよい。

【0013】また、記憶部4から識別符号に対応する印刷画像を取り出した後は、その記憶部4を有する画像形成装置で印刷処理すればよいが、取り出した印刷画像をバスライン11を経由して他の画像形成装置に送信し、他の画像形成装置で印刷処理してもよい。

【0014】さらに、外部機器からの指令による印刷を終了した後、端末アダプタ装置13から外部機器に印刷*

*終了のメッセージを送信すれば、外部機器の使用者は画像形成装置付近にいても印刷が完了したか否かを確認することができる。また、印刷終了のメッセージと共に印刷した識別符号を送信し、それを外部機器が記憶することにより、再度同じものを印刷する時の指定に使用することができ、受信履歴を電子ファイリングシステムに活用することができる。

【0015】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明にかかる画像形成システムによれば、印刷画像に識別符号を付与し、印刷画像とそれに対応する識別符号を記憶し、その識別符号により印刷指令ができるために、同じ解像度での印刷が何度でも、しかも短時間で得ることが可能となり、特にカラープリンタに採用した場合には有効となる画像形成システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の画像形成装置を示す構成概略図である。

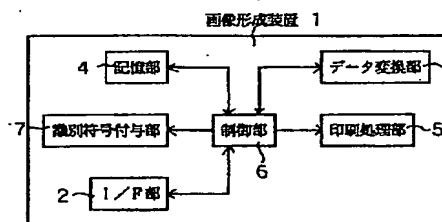
【図2】本発明の画像形成システムを示す図である。

【図3】従来の画像形成装置を示す構成概略図である。

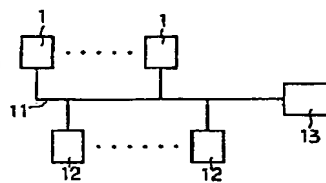
【符号の説明】

- 1, 21: 画像形成装置
- 2, 22: I/F部
- 3, 23: データ変換部
- 4, 24: 記憶部
- 5, 25: 印刷処理部
- 6, 26: 制御部
- 7: 識別符号付与部
- 11: バスライン
- 12: 情報処理装置
- 13: 端末アダプタ装置

【図1】



【図2】



【図3】

